

EU 탄소국경조정제도(CBAM) 추진의 핵심 쟁점과 산업경제적 의의에 대한 연구*

김동구**

요약

유럽연합(EU)은 탄소누출 방지와 유럽의 산업경쟁력 개선을 위해 탄소국경조정제도(CBAM) 도입을 추진 중이다. 글로벌 무역분쟁과 코로나19로 어려움을 겪는 한국의 제조업은 CBAM 도입 시 수출경쟁력에 심각한 영향을 받을 수도 있다. 이에 본 연구에서는 EU의 CBAM 추진과 관련해 입법동향을 점검해보고 EU 집행위가 공개한 CBAM 초안, 유럽의회안, EU이사회안을 함께 비교하며 법률안이 내포하고 있는 산업경제적 의미를 중점적으로 분석하였다. 분석 결과, EU가 CBAM을 채택 및 실행할 가능성은 매우 높다고 판단되며, 그 경우 우리 산업과 경제에 미치는 파급효과는 특히 철강 부문을 중심으로 상당할 것으로 예상된다. 또한, 유기화학품 등을 CBAM 대상품목에 포함시키고 전기 사용에 따른 간접배출도 대상범위로 설정하려는 유럽의회안이 채택될 경우 그 영향력은 더욱 커질 것이다. 아울러 비용 측면뿐만 아니라, 산업생산 및 기업운영 관련 정보 제출, 행정비용 등 비관세장벽 증가에 대해서도 우려된다.

핵심 주제어 : 탄소국경조정제도(CBAM), 온실가스 감축, 탄소누출, 유럽연합(EU)

* 이 논문은 에너지경제연구원 기본연구보고서, “유럽 그린딜 내 탄소국경세 도입 시 글로벌 가치사슬 영향 및 국내 대응방안 연구”에서 저자가 작성한 내용의 일부를 최신자료를 이용해 수정·보완한 것임. 본 논문에서 다룬 EU CBAM 관련 주요 내용과 시사점의 일부는 독자들에게 시의성 있는 정보제공을 위해 「김동구. 2021. "EU의 탄소국경조정메커니즘". 에너지 수급 브리프 Series No. 8-7. pp. 1-3. 2021년 7월. 에너지경제연구원」과 「김동구. 2022. "탄소국경조정제도의 개요와 추진 현황". 세계원전시장 인사이트. pp. 3-15. 2022년 9월. 에너지경제연구원」에 발췌 수록됨.

** 한국해양대학교 해양경영경제학부 경제전공 조교수. eastnine09@gmail.com

<논문 투고일> 2022.7.13

<논문 수정일> 2022.8.29

<게재 확정일> 2022.9.06

I. 서론

유럽연합(EU)은 탄소누출(carbon leakage)을 막고, 유럽의 산업경쟁력을 개선하기 위해 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism: 이하 'CBAM') 도입을 추진 중이다. 탄소누출은 기업들이 탄소규제가 엄격한 국가에서 느슨한 국가로 생산활동을 이전함으로써, 한 국가에서 관련 규제를 도입하더라도 지구 전체의 온실가스 배출량은 감소하지 않는 현상을 의미한다(손인성·김동구, 2020). EU는 현재 배출권거래제(EU ETS)에서 탄소누출 위험이 있는 산업에 배출권을 100% 무상할당해주는 탄소누출 방지대책을 시행 중이나, 보다 효과적인 온실가스 감축 및 산업경쟁력 개선을 위해 탄소국경조정을 대안으로 간주하고 추진 중인 것이다. 탄소국경조정은 온실가스 배출규제가 느슨한 국가(非EU)에서 관련 규제가 엄격한 국가(EU)로 물품을 수출할 때 발생하는 가격 차이를 보전하기 위해 세금 등 비용을 부과해 국가 간 감축의욕(ambition)의 차이를 보정하는 무역제한 조치라고 할 수 있다.

임기 5년의 EU 집행위원장으로 2019년 12월 1일 취임한 폰 데어라이엔은 탄소국경조정제도를 핵심공약인 그린딜(European Green Deal)의 일부로 추진 중이다. 당초 폰 데어라이엔 EU 집행위원장의 정치 지침(Political Guidelines)에는 탄소국경세(carbon border tax) 도입이 언급되었다. “이 작업(EU ETS의 확장)을 보완하고 우리 기업들이 공평한 경쟁의 장(a level playing field)에서 경쟁할 수 있도록, 탄소누출을 방지하기 위해 탄소국경세를 도입할 것이다. 이는 WTO 규정에 완전히 부합되어야 한다. 그것은 선별된 여러 부문에서 시작하여 점차 확장될 것이다.”(von der Leyen, 2019, p.5)

현재 EU는 EU집행위원장의 공약으로 제시된 탄소국경조정제도를 구체적인 입법화를 통해 추진 중이다. 특히, EU는 탄소국경조정의 주요 대상 업종으로 철강, 시멘트, 알루미늄과 같은 기초소재산업을 고려하고 있다. 이들 업종은 제품생산 과정에서 에너지 사용량 및 온실가스 배출량이 많은 업종이며, 동시에 탄소누출 위험으로 EU ETS에서 배출권 무상할당 혜택을 받는 업종이다. 실제로 2020년 10월 디데릭 삼솜(Diederik Samsom) EU 집행위 기후내각 수장은 탄소국경조정의 “핵

심 부문은 철강, 시멘트, 전력”이며, “이는 추후에 알루미늄, 비료, 화학제품으로 확장될 것”이라고 발언한 바 있다(Reuters, 2020).

이 같은 CBAM이 실제 도입될 경우, 국내 제조업은 직간접 영향을 받는 것이 불가피하다. 특히, 글로벌 무역분쟁과 코로나19로 어려움을 겪는 국내 제조업은 CBAM 도입 시 수출경쟁력에 심각한 영향을 받을 수도 있다. CBAM 도입으로 EU 내에서 생산되는 제품의 경쟁력이 올라가고, 상대적으로 가격경쟁력이 저하될 국내 제조업은 對EU 수출에 난항을 겪을 우려도 있다(김동구, 2021)¹⁾

그러나 이슈의 중요성과 잠재적 영향력에도, EU가 추진 중인 CBAM의 추진 동향과 그에 따른 산업경제적 시사점을 분석한 연구가 미진한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 EU의 CBAM 추진과 관련해 입법동향을 점검해보고 EU 집행위가 공개한 CBAM 초안, 유럽의회안, EU이사회안을 함께 비교하며 법률안이 내포하고 있는 산업경제적 의미를 중점적으로 분석하였다. 본 연구의 구조는 다음과 같다. 우선, 제2장에서는 관련 선행연구를 살펴보았다. 제3장에서는 EU 집행위원회가 공개한 CBAM 법률안 초안의 수립 과정과 주요 내용을 설명하였다. 제4장에서는 EU의 CBAM 관련 쟁점별 입장을 비교 분석하면서 CBAM 추진의 산업경제적 의의를 분석하였다. 제5장에서는 결론으로 끝맺음하였다.

Ⅱ. 선행연구

탄소국경조정 개념은 채택 국가의 역내로 수입되는 물품에 어떠한 형태로든 비용을 부과하는 제도로 그 형태는 다양할 수 있다. [표 1]에서 제시된 바와 같이, 탄소국경조정은 탄소세, 탄소국경세, ETS 확장, ETS 가격 연동 등 다양한 형태가 가능하며, 각각의 장단점이 있다. 탄소세(부가가치세, 소비세)나 탄소국경세(관세, 수입세)처럼 세제의 형태인 경우, 제도가 단순하며 안정적 가격신호를 전달할 수 있다는 장점이 있다. 그러나, 조세 신설은 EU회원국 만장일치를 통하거나 각 회원

1) 본 논문에서 다룬 EU CBAM 관련 주요 내용과 시사점의 일부는 독자들에게 시의성 있는 정보제공을 위해 「김동구, 2021. "EU의 탄소국경조정메커니즘". 에너지 수급 브리프 Series No. 8-7. pp. 1-3. 2021년 7월. 에너지경제연구원」에 발췌 수록됨.

국이 국내 조세로 도입해야 해서 도입 자체가 쉽지 않은 점이 단점이다. 반대로 배출권거래제(ETS)를 활용하는 형태의 탄소국경조정은 도입은 용이하나, 행정적으로 복잡하다는 특징이 있다. EU는 다양한 유형의 탄소국경조정에 대해 장단점을 비교 검토한 다음, 현재는 EU ETS 가격 연동 시스템 형태로 CBAM을 추진 중이다.

[표 1] 탄소국경조정의 유형별 장단점

유형	장점	단점
탄소세 (VAT, 소비세)	- 단순성(EU ETS와 무관, 수입품 및 국산품에 일괄 적용) - 안정적 가격신호 전달 가능 - 무역차별 문제 미발생(내국세 부과)	- 조세 신설은 회원국 만장일치 필요 (또는 각 회원국이 국내 조세로 도입) - 소비세 신설/인상은 정치적으로 민감하며, EU 기업들의 반발도 예상됨 - 가격의 동태성 확보 곤란 - 탄소누출의 위험 존재
탄소국경세 (관세, 수입세)	- 단순성(EU ETS와 무관) - 안정적 가격신호 전달 가능 - 수입품과 경쟁하는 EU 내 기업들은 대체로 환영	- 조세 신설은 회원국 만장일치 필요 - 가격의 동태성 확보 곤란 - 설계에 따라 국제무역법, WTO 규정 위배 가능성(예, 관세와 EUA(EU Allowances) 가격이 상이할 경우)
EU ETS 확장	- 가격의 동태성 확보 - 국내생산자, 수입업자 상응의무 부여 가능 - 회원국 만장일치 불필요 - 프랑스가 두 차례('09, '16) 비공식 정책 초안을 제안한 선례도 있음	- EU ETS를 수입품에까지 확장함에 따라 행정적으로 복잡 - 수입부문에 대한 배출권 할당은 수량제한으로 간주될 우려(GATT 제11조 수량제한의 일반적 철폐)
EU ETS 가격 연동 시스템	- 가격의 동태성 확보(개념적으로 ETS와 유사) - 국내생산자, 수입업자 상응의무 부여 가능	- 세제와 유사하다고 간주될 경우, 회원국 만장일치 필요(단, TFEU 192(2)에 따른 예외조항을 적용해 각료 이사회의 다수결 결정 도입도 고려 가능)

출) 심성희(2021)를 참고해 저자가 수정 및 추가 작성함.

탄소국경조정이 실제로 시행된 적이 없으므로, 이에 대한 연구는 [표 1]에서 제

시한 바와 같이 탄소국경세, EU ETS 확장 등 다양한 탄소국경조정제의 도입을 상정해 경제적 분석을 시도한 경우가 많았다(Böhringer et al. 2018; Aylor et al., 2020; Kussi et al., 2020). 국내 연구로 문진영 외(2020)는 탄소국경세가 관세 형태로 시멘트, 철강 등 주요 산업부문에 적용될 경우의 경제적 영향을 분석하였다. 분석 결과, 추정된 관세가 적용된 산업의 EU 내 생산이 증가하면서 對EU 교역국 동일상품 수출이 크게 감소하는 것으로 나타났다. 그러나 동 연구는 EU가 진행 중인 CBAM의 내용이 구체화되기 전에 가상적인 형태로 탄소국경세를 도입하는 것을 상정해 분석하였다는 한계가 있다.

한편, 탄소국경조정제도와 국제통상법과의 합치성 여부를 검토하는 문헌도 다수 확인된다. 이러한 연구들은 국제통상법인 GATT(General Agreement on Tariffs and Trade, 관세 및 무역에 관한 일반협정) 조항과 탄소국경조정제도를 비교하며 조항의 위반 가능성에 대해 분석하고 있다. 특히 대부분의 기존 문헌은 GATT 제1조 최혜국대우 원칙, GATT 제3조 내국민대우 원칙과 GATT 제20조 일반적 예외를 적용한 합치성에 대해 설명한다. 정민정(2017)은 온실가스 감축을 위한 국내규제를 수입품에도 적용하는 것이 WTO 규범에 따라 허용되는지 여부를 분석하기 위해 WTO 위반 가능성과 합치 가능성을 살펴보았다. Bacchus(2021)와 이천기·박지현·박혜리(2021)는 CBAM 초안을 통상법적으로 평가하기 위해 상기 언급한 WTO 규범과 탄소국경조정제도의 합치성을 분석하였으며, 위반 가능성에 대해 설명하였다. 이외에도 다수의 연구가 EU CBAM이 GATT 및 WTO와 충돌되는지 여부를 검토하였다(소병천, 2021; 김호철, 2021; 이천기, 2021; 정인교 외, 2021). 다소 독특하게도 한정훈(2021)은 탄소국경조정제도 도입 안선을 두고 유럽의회 의원들의 논의 및 표결을 중심으로 정치적 갈등에 대해서 분석하였다. 또한, 성봉근(2021)은 법정정책적 관점에서 탄소국경조정제도의 국제적 현황과 국내 도입에의 시사점을 살펴보았다. 그러나 이와 같은 법 및 정치적 관점의 선행연구는 산업경제적 의의에 대한 분석이 미미하다는 한계가 있다.

따라서 본 연구는 선행연구들과는 달리 EU CBAM의 진행과정과 주요 내용을 점검함으로써 산업경제적 의의에 대해 분석하고자 한다.

Ⅲ. EU CBAM 초안의 수립 과정과 주요 내용

본 장에서는 유럽 의회의 CBAM 결의문, EU 집행위원회의 CBAM 초안 언론보도본, EU 집행위원회의 CBAM 초안을 통해 EU CBAM 초안의 수립 과정과 주요 내용에 대해 분석보고자 한다. CBAM 결의문, CBAM 초안 언론보도본, CBAM 초안의 주요 내용을 요약하면 [표 2]와 같이 정리할 수 있다.

[표 2] CBAM 결의문, CBAM 초안 언론보도본, CBAM 초안의 주요 내용

구분	CBAM 결의문	언론보도본	CBAM 초안
공표(공개)일자	2021년 3월 10일	2021년 6월 3일	2021년 7월 14일
공표(공개)주체	유럽 의회	인터넷 언론 Euractiv	EU 집행위
작성주체	상동	EU 집행위	상동
성격	CBAM 추진을 지지하는 결의문	EU 집행위가 마련 중이던 법률안(가안)이 언론을 통해 보도됨	EU 집행위의 공식 법률안 초안
주요내용	- 제목 'WTO에 부합하는 EU CBAM'을 비롯해 상당 부분은 WTO 규정과의 합치성 강조에 할애됨 - 간접배출 포함, ETS 연동방식 선호 - ETS 무상할당의 점진적 폐지조항 삭제 - EU 차원의 독립 CBAM 기구 설립	- 3년간의 과도기간('23~'25년) 후 '26년부터 본격 시행 - 간접배출 포함, ETS 연동방식 - 대상품목: 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력 - 내재배출량 산정법, 미제출 인증서에 대한 3배 과징금, EU 차원의 독립 CBAM 기구 설립 등 상세내용 수록	- 3년간의 과도기관 관련 내용 명확화 - 간접배출 제외 - ETS 연동방식 - 세부 대상품목 확대 - EU 회원국의 역할 확대 - EU 차원의 CBAM 기구 설립, EU 등록부 등의 내용 삭제

출) Euractive(2021), European Commission(2021a), European Parliament(2021c)에 기반해 저자가 작성함.

1. 유럽 의회의 CBAM 결의문

2021년 3월 10일 유럽 의회는 CBAM 추진을 지지하는 결의문을 채택하였다(European Parliament, 2021b). 결의안에 대한 의원투표 결과는 찬성 444명, 반대 70명, 기권 181명으로 찬성률이 63.8%에 달했다(European Parliament, 2021b). 동 결의문은 그 자체로 법적 구속력을 지니지는 않지만, 유럽 의회가 EU에서 법률 제정에 대한 최종의결권을 가졌다는 점을 주목해야 한다. 따라서 EU 집행위가 2021년 7월 14일 공개한 CBAM 초안 채택에 상당한 영향을 미쳤으며, 향후 입법절차 및 CBAM 추진에도 매우 중요한 영향을 미칠 전망이다.

이에 본 연구는 가장 먼저 유럽 의회의 결의문(European Parliament, 2021c)을 통해 CBAM 도입에 대한 유럽 의회의 의지와 의도를 분석하였다²⁾. 먼저, 유럽 의회의 결의문은 그 제목부터 “WTO에 부합하는 EU CBAM(A WTO-Compatible EU CBAM)”으로 되어 있으며, CBAM의 도입이 WTO 체제 약화, 국제무역 저해를 초래할 수 있다는 국제사회의 우려를 유럽 의회가 상당히 인식하였다는 것을 알 수 있다. 각종 선행연구나 과거 도입시도가 무산된 경험³⁾에서도 알 수 있듯이, EU가 CBAM을 준비하면서 가장 우려하는 부문이 바로 CBAM이 WTO 규정에 불일치하여 도입이 무산되는 결과일 것이다. 따라서 향후 EU의 CBAM 관련 제도화 노력의 상당 부분이 이에 관련된 이론 및 실증적 뒷받침, 그리고 우호여론 형성이 될 것이라는 점을 추측할 수 있다. 여기에서 한발 더 나아가 유럽 의회는 CBAM 채택과 기후위기 대응이 매우 중요하므로 이를 우선시할 수 있도록 GATT 및 WTO 규정을 개정하기 위해 EU 집행위의 행동도 촉구하였다. 즉, 기존의 국제질서가 CBAM과 기후변화 대응에 맞지 않으므로 아예 국제질서 자체를 바꾸어야 한다는 유럽 의회의 의지를 엿볼 수 있다.

한편, 유럽 의회는 CBAM 대상 범위를 상당히 넓게 생각하고 있으며, 향후 CBAM이 제도적으로 안착하게 되면 대상 범위에 전력 및 열 사용에 따른 간접배출을 포함하거나, 더 많은 품목으로 확대할 의지가 있다는 점을 알 수 있다. 유럽

2) 이하 본 절에 수록된 CBAM 결의문의 주요 내용은 European Parliament(2021c)에 기반함.

3) 앞서 [표 1]에 제시된 바와 같이 프랑스가 과거 두 차례(2009년, 2016년) EU ETS의 확장 방식으로 비공식 정책 초안을 제안한 선례가 있음(보다 상세한 내용은 Kuusi et al., 2020, p.32, Table 2.2.1.1 참조).

의회는 CBAM의 구체적인 방식과 관련해 세금 형태가 아니라, EU ETS 경매가격에 연동되는 방식의 별도 배출권 풀(pool)에서 수입업체가 배출권을 구매하는 방식을 선호한다는 것도 알 수 있다. CBAM의 도입과 관련해, 모든 회원국이 만장일치에 도달하지 않더라도, 특별입법절차를 통해서 CBAM을 반드시 도입하겠다는 EU의 의지도 확인할 수 있다. CBAM 도입을 통해 예상되는 연간 50억~140억 유로의 신규 세입을 기후변화 대응과 그린뉴딜 추진 등을 위해 EU의 예산으로 사용하고자 하는 의도도 알 수 있다. 재정적인 측면에서의 이득과 온실가스 감축을 위해서 EU는 화석연료 보조금 등 온실가스 감축을 저해하는 보조금의 폐지도 지속 추진할 것임도 확인하였다.

CBAM이 GATT 제1조(최혜국 대우), 제3조(내국인 대우), 제20조(일반적 예외) 등을 위배하지 않는 형태로 도입되기 위해서는 사실 EU ETS의 무상할당이 폐지되어야 한다. 그런데 이 부분과 관련해서는 당초 유럽 의회 환경위(ENVI)의 결의문에는 EU ETS 무상할당의 점진적 폐지가 포함되어 있었으나, 유럽 의회의 최종 결의문에는 해당 조항이 삭제되었다는 점에서 EU 내에서도 CBAM과 관련한 다양한 의견이 충돌하고 있다는 점을 확인할 수 있다. 또한, CBAM 이행을 위해서 유럽 의회는 EU 차원의 별도 독립기구를 설립하고자 하는 것을 알 수 있다.

2. EU 집행위원회의 CBAM 초안 언론보도본

2021년 6월 3일, 유럽의 정책전문 인터넷 매체인 Euractiv는 EU 집행위에서 마련 중인 CBAM(안)을 공개하며 7월 14일 CBAM 초안이 공표될 것으로 보도하였다(Euractiv, 2021)⁴⁾. 언론보도본에는 다소 미완성인 부분도 있으나 주요 내용이 상당 부분 포함된 상태로 EU 집행위가 마련하고 있는 CBAM 초안의 본문과 부속서가 수록되어 있었다.

제2절에서는 CBAM 초안 언론보도본을 통해서 당초 EU 집행위가 도입을 천명했고 유럽 의회가 결의문을 통해 방향성을 설정해주었던 CBAM 도입계획이 어떠한 형태로 구체화되고 있는지를 엿볼 수가 있었다. 먼저, 당초 EU는 2023년부터 CBAM을 시행할 계획을 밝혔으나, 언론보도본에서는 2023년 시범 도입 후 2026

4) 이하 본 절에 수록된 CBAM 언론보도본의 주요 내용은 Euractiv(2021)에 기반함.

년부터 시행하는 것으로 한 발 후퇴하였다는 점을 알 수 있었다. 이를 통해서 EU 내외에서 CBAM 도입에 대한 거부감도 작지 않은 것을 확인할 수 있다. CBAM의 방식은 유럽 의회의 결의문에서도 명시된 바와 같이, EU ETS 배출권 경매가격에 연동하여 CBAM 인증서를 제출하는 방식 즉, EU ETS 가격 연동 시스템 방식이 채택될 것임을 알 수 있었다. 또한, EU 내 수입업자가 수입품에 내재된 배출량을 신고하고, CBAM 인증서를 구매하여 CBAM 기관에 제출하는 방식으로 설계되었다고 확인된다.

CBAM의 적용대상에 대해서는 온실가스 배출 범위가 직접배출뿐만 아니라 간접배출도 포함하는 것으로 계획되어 있다. 이를 통해 EU가 CBAM에 간접배출을 포함하고자 하는 의지가 매우 강하다는 점을 알 수 있었다. 그러나 현실적으로 EU ETS에서는 간접배출에 대한 규제가 없으므로, EU ETS 개정 없이는 CBAM에 간접배출까지 포함하기는 쉽지 않을 것이다. EU ETS 개정 없이 간접배출을 CBAM 대상 온실가스로 포함하게 되면, EU 내 사업자와 외국 사업자는 전기 및 열 사용에 따른 온실가스 배출량에 대해 차별적인 대우를 받는 것으로 해석될 여지가 있다. 따라서 CBAM에 간접배출을 포함시키려는 시도는 GATT 제3조(내국인 대우)를 위반한다는 지적을 받게 될 가능성이 농후하다.

한편, CBAM 대상 제품은 부속서 I(Annex I)에 CN 코드⁵⁾를 기준으로 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력의 5대 품목이 세부적으로 제시되었다. 지리적 적용 범위는 부속서 II(Annex II)에 명시된 노르웨이, 아이슬란드, 리히텐슈타인, 스위스 4개국을 제외한 모든 국가가 해당되는 것으로 제시되었다. 4개국은 EU 회원국은 아니지만, 노르웨이, 아이슬란드, 리히텐슈타인은 EU ETS에 가입한 국가이고, 스위스는 EU ETS에 연계된 자체 배출권거래제를 시행하는 국가라는 특징이 있다. 결국, EU ETS와 동일한 수준의 배출권거래제를 채택한 국가를 제외하고는 모두 CBAM 대상에 해당한다는 의미이다.

이외에도 내재배출량을 산정하는 방식, 인증서 가격이 결정되는 구체적인 방식, 원산지에서 지불한 탄소가격에 대한 상쇄, EU ETS의 무상할당 대상 품목인 경우

5) CN 코드(Combined Nomenclature code)는 EU의 상품분류번호를 의미하며 세계 관세기구(WCO)의 HS 코드 6단위 아래에 2단위를 추가하여 8단위로 사용됨 (European Commission, 2022).

무상할당 정도를 고려해 CBAM 인증서 제출량 조정, 미제출 인증서에 대한 3배 과징금 부과, EU 차원의 별도 CBAM 기관 설립 등에 관해서 상세한 설명을 확인할 수 있었다. 특히, 내재배출량 산정과 관련해 실제 데이터가 없는 경우, 각 공정에 대해 EU 내 하위 10% 성능 현장에서의 배출량에 상응하는 수준으로 설정된다는 내용에 주목할 필요가 있다. 이러한 설정으로 인해 수입업체는 배출원단위가 우수하지 않은 수출기업의 제품을 수입하는 경우, 더 높은 수입비용이 소요되게 되므로 해당 수출기업의 제품에 대한 구매를 꺼리게 될 것이다. 따라서 수출기업은 온실가스 배출량을 줄여야 EU 시장에서 경쟁력을 가질 수 있게 되고, 이는 투입재료의 내재배출량을 고려하는 CBAM의 특성상 가치사슬 전반에도 영향을 미칠 것이다. 이러한 형태는 특히, 전력 및 열 사용에 따른 간접배출까지 포함되는 경우에는 제3국의 전력시장에까지도 영향을 미치게 될 것이다.

3. EU 집행위원회의 CBAM 초안 공개와 주요 내용

2021년 7월 14일, EU 집행위가 공개한 CBAM 초안은 본문, 부속서 등 6종의 자료로 구성되었다(European Commission, 2021a; [표 3] 참조)⁶⁾. EU 집행위가 CBAM 초안을 공개할 당시에는 7월 15일~9월 13일 기간 초안에 대한 피드백을 받아 검토한 이후, EU 집행위 최종안이 확정되는 것으로 예정되어 있었다(European Commission, 2021b, 접속일: 2021.7.15.). 그러나 피드백 접수 기간이 결국 11월 18일까지 2개월 연장된 것이 확인된다(European Commission, 2021b, 접속일: 2021.10.13.). 그만큼 CBAM의 도입에 대한 찬반여론이 EU 내외에서 강하게 형성되고 있는 것으로 판단되며, EU 집행위는 피드백을 충분히 수렴해 어떻게 해서든지 CBAM을 도입하겠다는 의도가 있는 것으로 판단된다.

EU CBAM 초안의 주요 내용 중에서 우선, 제36조에 과도기간이 3년간 설정되어 있는 것이 주목된다. CBAM을 2023년에 시범 도입하고, 2026년부터는 본격적으로 시행할 계획이라고 밝혔다. 3년간의 과도기간을 가질 것이라는 점은 언론보도본에도 포함되어 있던 내용이기도 하나, 관련 내용이 여기저기에 혼재되어 있던 언론보

6) 이하 본 절에 수록된 CBAM 초안의 주요 내용은 European Commission(2021a)에 기반함. 본 절에서 다룬 EU CBAM 초안의 주요 내용 일부는 독자들에게 시의성 있는 정보제공을 위해 김동구(2021)에 발췌 수록됨.

도본에 비해 보다 명확하게 제시된 것이 초안의 특징이다. 제32조에는 3년간의 과도기간(2023.1.1.~2025.12.31.)에는 수입업체가 재정적인 부담을 지지 않으며, 수입품 관련 정보 보고의무만 부여된다고 명시되었다. 제35조에는 매 분기 수입제품 관련 정보보고서를 각 회원국 관할당국에 제출해야 한다고 적시되어 있다. 분기별로 제출할 정보는 수입제품의 유형별 사업장별 총량(톤 단위), 제품유형별 내재배출량(톤CO₂e/톤 단위), 내재 간접배출량(톤CO₂e/톤 단위), 수입제품에 대해 원산지에서 지불한 탄소가격이 명시되었다. 초안 제3조 제16항의 '내재배출량'의 정의에서 직접배출량만을 내재배출량이라고 정의함에 따라, 간접배출량은 일단 CBAM 대상에는 포함되지 않았음을 확인할 수 있다.

그러나 초안의 곳곳에서 간접배출량도 향후 대상으로 포함시키기 위한 의지가 확인되며, 그 준비조치로 과도기간 중에 수입품에 포함된 간접배출량에 대해서도 분기별로 신고하도록 요구하고 있다. 간접배출량 산정법은 EU 집행위의 이행법률에 위임되어 있다. 간접배출량 산정법 외에도 다수 항목에서 구체적인 사항은 EU 집행위에게 권한이 위임된 상태이다. 과도기간 중에 수입업체가 매 분기가 종료된 1개월 이내에 정보보고서를 제출하게 되어 있으며, 보고서를 미제출할 경우, 각 회원국 관할당국이 수입업체에 과징금을 부과하도록 명시되어 있다. 유럽 의회의 결의문이나 언론보도본과는 상이한 부분이 각 회원국 관할당국의 역할이 강화된 점이다. 언론보도본에서는 CBAM을 이행하는 주체가 대체로 EU 차원에서 설립될 CBAM 기관이었으나, 초안에서는 별도의 CBAM 기관 설립은 언급되지 않았고 과징금 부과, 정보보고서 접수 등 많은 부분에서 개별 회원국의 관할당국이 그 역할을 맡는 체제로 변경되었다.

초안에 따르면, 2026년부터는 CBAM이 본격적으로 시행된다. 이와 관련해 CBAM 대상품목을 수입하려는 사람은 관련 신고서를 제출하고 사전에 승인신청을 하여 승인신고자로 등록되어야 한다. 제5조에서는 2025년 9월부터는 EU로 CBAM 대상 제품을 수입하기 전에 모든 신고자는 EU 내에 해당 신고자(수입업체, 대리인 등)가 설립된 국가의 관할당국에 수입에 대한 승인을 신청해야 한다고 명시되어 있다. 이렇게 승인신청서를 제출하여 CBAM 대상품목에 대한 승인을 받은 승인신고자는 2026년부터 매년 5월 31일까지 CBAM 신고를 해야 한다고 제6조에 명시되어 있다. CBAM 신고는 전년도 수입된 유형별 제품의 총량, 유형별 제품의 총 내

재배출량(톤CO₂e/톤 단위), 총 내재배출량에 상응해 제출될 CBAM 인증서의 수 (원산지에서 지불한 탄소가격에 대한 고려 및 EU ETS 무상배출권 범위에 따른 조정 후) 등을 제출하도록 규정되어 있다.

[표 3] CBAM 초안 본문 및 부속서의 구성

조항	제목	조항	제목
전문(前文)	CBAM 제정의 배경, 목적, 기본원칙	제5장	제품의 국경행정
제1장	목적, 범위 및 정의	제25조	제품 수입 시 국경에서의 절차
제1조	목적	제6장	강제집행
제2조	범위	제26조	과징금
제3조	정의	제27조	우회
제2장	제품 승인신고자의 의무와 권리	제7장	위임의 행사 및 위원회 절차
제4조	제품의 수입	제28조	위임의 행사
제5조	승인신청	제29조	EU 집행위에 의한 이행권한의 행사
제6조	CBAM 신고서	제8장	보고 및 검토
제7조	내재배출량 산정	제30조	EU 집행위에 의한 검토 및 보고
제8조	내재배출량 검증	제9장	EU ETS에 따른 배출권 무상할당과의 조정
제9조	원산지에서 지불된 탄소가격	제31조	EU ETS에 따른 배출권 무상할당과 CBAM 인증서 제출의무
제10조	제3국 사업자 및 사업장의 등록	제10장	과도규정
제3장	관할당국	제32조	범위
제11조	관할당국	제33조	제품의 수입
제12조	EU 집행위	제34조	특정 통관절차에 대한 보고의무
제13조	직무상 비밀유지 및 정보공개	제35조	보고의무
제14조	국가등록부 및 중앙 데이터베이스	제11장	최종조항
제15조	중앙관리자	제36조	발효
제16조	국가등록부의 계정	부속서 I	제품 및 온실가스 목록
제17조	신고자 승인	부속서 II	본 규정의 범위를 벗어난 국가 및 영토
제18조	검증인 인가	부속서 III	내재배출량 산정법
제19조	CBAM 신고서 검토	부속서 IV	내재배출량 산정에 사용된 데이터에 대한 부기 요건
제4장	CBAM 인증서	부속서 V	검증원칙 및 검증보고서의 내용
제20조	CBAM 인증서의 판매		
제21조	CBAM 인증서의 가격		
제22조	CBAM 인증서의 제출		
제23조	CBAM 인증서의 환매		
제24조	CBAM 인증서의 취소		

출) European Commission(2021a)에 기반해 저자가 작성함.

CBAM 인증서 가격 및 제출과 관련해서는, 제21조에 2026년부터 EU ETS 경매 가격에 연동해 CBAM 인증서를 제출하는 방식으로 탄소국경조정을 시행한다고 명시되어 있다. 매주 EU ETS 배출권 경매의 종가 평균가격으로 CBAM 인증서 가격이 책정되는 형태이다. EU ETS 배출권 경매 평균가격은 다음 주의 첫 번째 근무일에 EU 집행위 홈페이지에 공표되고, 다음 근무일부터 그다음 주의 첫 번째 근무일까지 적용된다고 설명되어 있다. 제22조에는 매년 5월 31일까지 승인신고자는 전년도 내재배출량에 해당하는 CBAM 인증서를 관할당국에 제출해야 한다고 규정되어 있다. 제출 후 승인신고자가 등록된 각 회원국의 국가등록부에 남은 초과분은 구매가격에 관할당국이 환매(re-purchase)하되, 승인신고자가 구매한 양의 1/3로 환매량을 제한하는 형태이다. 또한, 매년 6월 30일까지 남아있는 전년도분 인증서는 취소되도록 설정되어 있다.

이들 조항을 통해 살펴보면, EU 내 사업자가 적용받는 EU ETS와 수입업체가 적용받는 CBAM의 유사점과 차이점을 확인할 수 있다. 우선, CBAM 인증서의 가격은 EU ETS에 연동되므로 배출권 가격과 거의 유사한 형태로 결정되는 것을 알 수 있다. 그러나 EU ETS는 개별 제품에 적용되는 제도가 아니라는 점이 근본적인 차이점이다. 배출권거래제는 결국 대상 기업들의 집합체로서 거대한 시장이 형성된 상태에서 배출권에 대한 수요와 공급을 통해 배출권 가격이 결정된다. 또한, 배출권을 보유한 기업은 특정 제품의 생산에 대해서만 해당 배출권을 사용하는 것이 아니라, 시장 상황이나 기업의 생산여건에 따라 제품 포트폴리오를 다양하게 변화시켜 배출권을 자유롭게 사용할 수 있는 셈이다. 더욱이 배출권은 이월과 차입이 가능하므로 EU 역내 기업은 자유도가 높은 결정을 할 수 있다. 그러나 CBAM은 기업이나 사업장 단위가 아니라, 개별 제품에 대해 적용된다. 인증서 가격도 CBAM에서의 수요와 공급이 아니라, EU ETS에서 결정되는 가격을 그대로 받아들여야 한다. 또한, CBAM 인증서를 구매한 수입업체는 인증서 가격이 구매가격에 그대로 고정된 상태로 단기간 보유만 가능하다. 환매량도 제한되어 있으며, 잔여 인증서는 취소되는 형태이므로 이월과 차입은 더욱더 불가능하다. CBAM이 성공적으로 도입되기 위해서 EU는 EU ETS 배출권과 CBAM 인증서 간의 이러한 차이점이 GATT 제3조 내국인 대우 원칙과 위배되지 않는다는 점을 충분히 입증해야 할 필요가 있겠다.

인증서 등록 및 제출과 관련해서도 유럽 의회의 결의문이나 언론보도본과는 상이하게 각 회원국 관할당국의 역할이 강화된 점이 눈에 띈다. 언론보도본에는 인증서 등록, 제출, 환매, 취소 등과 관련해 EU 차원의 CBAM 기관이 관리하도록 설정되어 있었으나, EU 집행위 초안에는 이러한 역할들도 모두 개별 회원국의 관할당국이 맡도록 규정되어 있다. 인증서도 언론보도본에는 EU 차원의 등록부(registry)에서 관리하도록 규정되어 있었으나, 초안에는 각 회원국의 국가등록부에서 관리하도록 변경되었다. 언론보도본과 초안이 각각 공개된 1개월가량의 시간 동안 EU 집행위와 회원국 간에 CBAM의 이행 주체가 누구인지에 대한 힘겨루기가 있었을 것으로 짐작된다.

대상 품목과 온실가스에 대해서는 부속서 I에 규정된 제품과 온실가스에 대해 CBAM이 적용된다고 규정되어 있다. 품목은 철강, 알루미늄, 비료, 시멘트, 전력의 5대 품목이 대상이며 적용되는 온실가스는 다섯 품목 모두 이산화탄소(CO₂)는 공통으로 해당하며, 알루미늄은 과불화탄소(PFCs)가 추가되며, 비료는 아산화질소(N₂O)가 추가된다. 5대 품목에 대해서는 CN 코드를 기준으로 하여 적용 대상이 되는 세부 품목과 해당되는 온실가스를 부속서 I에 규정하였다. 대상 온실가스에 대해서는, 제3조 제16항에서 ‘내재배출량’은 부속서 III에 규정된 방법론을 따라 산정된 제품 생산공정에서 배출되는 직접배출량을 의미한다고 정의함에 따라 온실가스는 생산공정에서의 직접배출량만 해당한다.

이상에서 살펴본 바와 같이, EU 집행위가 공표한 CBAM 초안과 언론보도본은 기본적으로는 상당히 유사하다. EU ETS 가격 연동시스템으로 CBAM을 설계한 것이나 CBAM의 기본구조 등에서는 큰 골조가 바뀌지 않았다는 점이 확인된다. 반면, 공표된 초안과 언론보도본과의 차이도 눈에 띈다. 우선, 간접배출이 CBAM 대상 온실가스에서 제외되었다. 따라서 제품 생산과정에서 전력 및 열 사용에 따른 온실가스 배출량은 일단은 CBAM 적용대상이 아니게 되었다. 다음으로 공표된 초안에서는 CBAM 집행에 있어서 EU 회원국의 역할이 커진 대신, EU 집행위의 역할이 줄어들었다. 언론보도본에는 EU 차원의 CBAM 관련 독립기관의 설립과 그 CBAM 기관이 역할이 곳곳에 기술되어 있다. 언론보도본에는 제4장이 ‘CBAM 기관(The CBAM Authority)’으로 되어 있으며, 그 아래에 제12조 CBAM 기관, 제13조 CBAM 기관에 의한 결정, 제14조 직무상 비밀유지 및 정보공개, 제15조

CBAM 등록부, 제16조 CBAM 등록부의 계정, 제17조 신고자 승인, 제18조 검증인 인가, 제19조 CBAM 신고서 검토, 제20조 CBAM 인증서 관리, 제21조 수익이 제시되어 있었다. 즉, CBAM과 관련해 신고자 승인, 검증인 인가, 신고서 검토, 인증서 관리, 수익운영, 인증서 판매·수납·환매·취소 등 대부분의 집행을 EU 차원의 독립된 CBAM 기관이 수행하는 것으로 설정되어 있었다. 그러나 EU 집행위의 초안에는 해당 내용이 삭제되고, 개별 회원국들이 그 역할을 맡는 것으로 수정되었다. 따라서 이와 같은 CBAM 도입에 대한 일련의 진행과정을 살펴본 결과, EU 집행위의 CBAM 초안은 “2보 전진을 위한 1보 후퇴”의 성격이 강하며, 제도 채택 이후 정보수집을 통한 제도 확장 및 정교화에 방점을 두었다고 평가된다.

IV. EU CBAM 추진의 산업경제적 의의

1. EU의 CBAM 관련 쟁점별 입장 비교 분석

본 절에서는 EU 집행위의 CBAM 초안 공개 이후 EU에서 관련 논의를 살펴보고, EU CBAM 추진의 산업경제적 의의를 분석하고자 한다. EU집행위, 유럽의회, EU이사회의 CBAM 관련 쟁점별 입장을 요약하면 [표 4]와 같이 정리할 수 있다.

먼저, CBAM 추진과 관련해 유럽의회의 환경위는 모하메드 차힘(Mohammed Chahim) 의원을 중심으로 EU 집행위가 제안한 CBAM에 대한 의회 초안을 추진하게 된다. 2021년 12월 차힘 의원이 중심이 되어 마련한 환경위 초안(Draft report)은 2022년 5월 17일 환경위에서 정식으로 채택되었다(European Parliament, 2022a)⁷⁾. EU 집행위의 초안과 가장 눈에 띄는 차이점은 CBAM 대상 및 적용의 대폭 강화를 들 수 있다. 먼저, CBAM 대상품목과 범위가 크게 확장되었다. 집행위 초안의 대상품목에 유기화합품, 수소, 암모니아, 플라스틱이 대폭 추가되었고, 시멘트가 소폭 추가되었다. 이는 기술적인 제약으로 인해 집행위 초안에서는 CBAM 대상품목에서 제외되었던 유기화학 등을 포함시킨 것으로 향후 실시가능성에 있어 상당한 논란이 예상된다. 대상범위도 직접 온실가스 배출만을 대상

7) 이하 본 절에 수록된 환경위 초안의 주요 내용은 European Parliament(2022a)에 기반함.

으로 하는 집행위 초안과 달리 직접배출의 정의에 냉난방 사용에 따른 배출량도 포함되었고, 전기 사용에 따른 배출량도 간접배출량으로 포함되게 되었다. 물론, EU ETS는 간접배출을 규제 대상으로 삼지 않는다는 점에서 이와 같은 환경위 초안은 무역분쟁 등 상당한 논란으로 이어질 가능성이 높다. 또한, 과도기간은 2023년~2024년의 2년간으로 설정되어 집행위 초안보다 1년이 짧고, 인증서 미제출시 과징금은 전년도 인증서 평균가격의 3배로 설정되어 집행위 초안(EU ETS의 초과배출과징금: CO₂e톤당 100유로 + 물가상승분)보다 훨씬 더 커질 수 있는 여지를 만들어두었다. 게다가, EU ETS의 무상할당과 그에 따른 CBAM 인증서 의무제출량 조정이 2024년부터 축소를 시작해 2030년부터는 0%로 줄어드는 것으로 설정되어 있어, 집행위 초안보다 5년이나 빠르게 무상할당을 완전 폐지하는 방안이 수립되었다.

다음으로, 환경위 초안에서는 CBAM의 이행이 EU 중심으로 크게 수정되었다는 점도 눈에 띈다. 회원국별 관할당국 및 국가등록부 중심으로 운영되는 집행위의 CBAM 초안과는 달리, 환경위 초안에는 EU 차원의 CBAM 기관이 설립되고 EU 등록부가 설치되어 중앙집중식으로 운영되는 것으로 설계되었다. 또한, CBAM의 수익금에 대한 명시적 규정 없이 회원국 재원에 편입된 후 EU 예산으로 이동될 것으로 설명된 집행위 초안과는 달리, 환경위 초안에는 수익금이 EU의 재원으로 편입되어 저개발국의 기후완화 및 적응 지원에 활용되는 것으로 명시되었다.

이러한 환경위 초안은 이후 유럽의회 본회의에 상정되어 격론을 거치며 한 차례 부결되기까지 하면서, 2022년 6월 22일 유럽의회안으로 정식 채택되었다(European Parliament, 2022b)⁸⁾. 유럽의회안의 주요 내용은 환경위 초안과 거의 동일하나 CBAM 적용 시기와 ETS 무상할당과의 조정에 있어 좀 더 완화된 내용을 담고 있다. 예를 들면, 유럽의회안에서는 CBAM의 과도기간이 2023년~2026년의 4년으로 설정되어, 환경위 초안보다 2년, 집행위 초안보다도 1년 늘어났다. 또한, EU ETS의 무상할당과 그에 따른 CBAM 인증서 의무제출량 조정이 2027년부터 축소를 시작해 2032년부터는 0%로 줄어드는 것으로 완화되었다. 물론, 이렇게 다소 완화된 유럽의회안도 2035년에 0%로 폐지되는 집행위 초안보다는 빠른 속도로

8) 이하 본 절에 수록된 유럽의회안의 주요 내용은 European Parliament(2022b)에 기반함.

무상할당을 폐지하는 것이다.

[표 4] EU집행위, 유럽의회, EU이사회의 CBAM 관련 쟁점별 입장

구분	EU집행위	유럽의회	EU이사회
대상품목	철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전기	집행위 초안에 유기화학품, 수소, 암모니아, 플라스틱 대폭 추가, 시멘트 소폭 추가	집행위 초안에 철강, 알루미늄, 시멘트 품목 소폭 추가
대상범위	직접배출	직접(냉난방 사용 포함) + 간접배출(전기 사용)	집행위와 동일
기타 면제조건	없음	없음	150유로 이하의 소액수입품은 적용 면제
과도기간	3년('23~'25)	4년('23~'26)	집행위와 동일
이행기관	회원국별 관할당국 및 국가등록부 중심	EU 차원의 CBAM 기관 및 등록부 설치해 중앙 집중식 운영	집행위와 동일하나, 중앙등록부 설치·운영
기지불된 탄소가격	원산지에서 지불한 탄소가격은 삭감 신청 가능	집행위와 동일하나, 명시적으로 지불한 탄소가격만 인정(EU 탄소가격 이상인 경우, CBAM 100% 면제)	집행위와 동일하나, 실제 지불한 탄소가격만 고려
ETS 무상할당과의 조정	ETS 무상할당 정도를 반영해 CBAM 인증서의무제출량 조정 ETS 개정안에는 '26년부터 무상할당 매년 10%p씩 축소해 '35년에 0%로 폐지	EU ETS 개정안과 동일하게 무상할당을 고려한 CBAM 계수를 가속화 방식으로 축소('23~'26년 100%, '27년 97%, '28년 84%, '29년 69%, '30년 50%, '31년 25%, '32년 0%) 수출품은 무상할당 지속	집행위와 동일
과징금 부과	ETS의 초과배출과징금과 동일(CO ₂ e톤당 100유로 + 물가상승분)	전년도 인증서 평균가격의 3배	집행위와 동일
수익금 사용	명시적 규정 부재하나, 회원국 재원에 편입된 후 EU 예산으로 이동될 것으로 언급	EU 재원에 편입되어 저개발국의 기후완화 및 적응 지원에 활용	명시적 규정 부재

출) European Commission(2021a), European Commission(2021c), European Parliament(2022b), European Council(2022b)에 기반해 저자가 작성함.

한편, 2022년 3월 15일 EU 회원국 정상들은 EU 이사회(European Council)에서 CBAM 도입에 합의하였으며, 구체적인 법률안은 EU 집행위의 CBAM 초안과 거의 유사하나 소폭 수정된 형태이다(European Council, 2022a). EU 집행위 안에 비해 달라진 점은 EU 차원의 중앙집중화된 CBAM 등록부가 설치되는 등 CBAM 거버넌스를 더욱 집중화하는 내용, 행정편의를 위해 수입품의 가격이 150 유로 이하인 경우에는 CBAM 대상에서 면제되는 내용, 대상품목에 시멘트, 철강, 알루미늄 품목에서 하위품목을 각 하나씩(25233000 알루미나 시멘트, 7326 기타 철강제품, 7610 알루미늄 구조물 등) 추가하는 내용 등이다(European Council, 2022b). 이후 2022년 6월 29일 EU 이사회는 EU 집행위가 CBAM 초안 등을 포함해 2021년 7월 14일에 제안한 법률안 패키지 "Fit for 55 package"에 대해 이사회 내에서 합의에 도달했다는 소식을 알렸다(European Council, 2022c). 단, 해당 발표에서 CBAM과 관련한 EU 이사회의 당초 입장이 변화된 것은 없다. 즉, EU 이사회는 CBAM과 관련해 EU집행위와 거의 유사하나 오히려 행정편의성을 고려한 법률안을 추진하고자 한다는 점을 확인할 수 있다.

2. EU CBAM 추진의 향후 전망과 국내 산업에 미치는 영향

이상에서 살펴본 바와 같이 EU집행위 초안을 바탕으로 유럽의회와 EU이사회가 각각의 CBAM 법률안을 마련해 본격적인 협의에 들어간 상황이다. CBAM 추진에 대한 일련의 진행과정을 살펴본 결과, EU가 CBAM을 채택 및 실행할 가능성은 매우 높다고 판단된다. 유럽의회 환경위의 강경파가 주도했던 CBAM의 조기 시행 및 ETS 무상할당 조기 폐지 내용이 유럽의회에서의 논의를 거치며 상당 부분 완화되었고, EU이사회는 EU집행위 초안의 주요 내용을 대부분 수용하고 보다 현실적으로 추진하고자 하는 의지가 엿보이기 때문이다.

EU의 기후변화에 대한 그간의 노력 및 입법절차를 고려해보면, EU의 CBAM에 대한 이와 같은 움직임은 제도 도입에 대한 반발을 최소화하여 반드시 CBAM을 도입하겠다는 의지로 읽힌다. EU가 2005년에 세계 최초로 배출권거래제(ETS)를 도입할 때에도 사전에 상당한 정도의 연구 분석과 여론 형성을 실시하였으며, 산업계의 반발을 고려해 배출권 초기 할당량을 여유 있게 설정하였다. 마찬가지로 EU는 CBAM 도입과 관련해 2023년부터 2025년 또는 2026년까지 3~4년간의 과도기

간을 적용할 계획이다.

다만, EU는 과도기간 동안 수입업체에게 분기별 내재배출량, 해외에서 지불된 탄소가격, 직간접 배출량까지 매우 상세한 정보를 보고하도록 요구하였다. 즉, 3~4년간의 시간을 그냥 보내는 것이 아니라, 오히려 간접배출을 포함해 본격적으로 CBAM을 적용하기 위한 정보수집 기간으로 삼기로 하였다는 것을 알 수 있다. 또한, 과도기간 종료 전에 EU 집행위가 CBAM 과도기간에 대한 평가를 하고, 이를 토대로 CBAM을 보다 강화하기를 희망한다는 것을 알 수 있다. EU집행위 초안에서 특히 주목해야 할 것은 CBAM의 대상 품목을 다른 상품 및 서비스로 확장하고, 간접배출로도 확대하고자 한다는 것이다. 또한, CBAM이 제대로 적용하기 위해서는 결국 환경 발자국 방법론에 따른 제품의 내재배출량 산정이 중요할 것인데, 이와 관련된 산정법 개발을 위한 정보수집을 시작하라고 요구하였다.

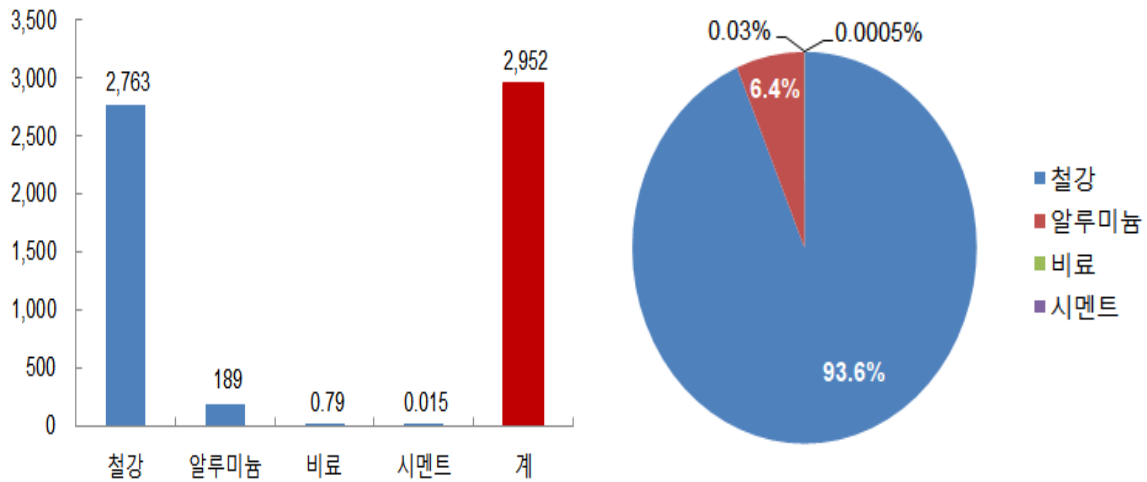
CBAM 채택 시 우리 산업과 경제에 미치는 파급효과는 특히 철강 부문을 중심으로 상당할 것으로 예상된다. 우리나라의 CBAM 대상 품목 중 EU로의 수출 현황은 한국무역협회(2021)의 무역통계 중에서 HS 코드⁹⁾를 기준으로 정리된 품목 수출입 자료를 이용하였다. EU집행위에서 발표한 CBAM 초안에는 CN 코드를 기준으로 6자리까지 세밀하게 대상 품목을 제시하였는데, 이는 HS 코드의 앞 6자리와 동일하기 때문에 HS 코드를 이용해 분석하였다([그림 1] 참조).

우리나라의 對EU CBAM 품목 수출('18~'20년 평균) 현황을 살펴보면(한국무역협회, 2021), 우리나라의 對EU27 CBAM 품목 수출액은 2,952백만 달러로, 우리나라의 對EU27 수출총액 46,890백만 달러의 6.3%에 달한다. CBAM 품목 수출액(괄호 안은 전체 CBAM 대상 품목 수출액 대비 비중)은 철강 2,763백만 달러(93.6%), 알루미늄 189백만 달러(6.4%), 비료 0.79백만 달러(0.03%), 시멘트 0.015백만 달러(0.0005%) 순으로 5개 품목 중에서 철강의 비중이 압도적으로 높은 것을 확인할 수 있다.

9) HS Code는 세계관세기구(World Customs Organization: WCO)가 제정해 1988년 발효된 HS 협약(The International Convention on the Harmonized Commodity Description and Coding System)에 따라 물품별로 부여되는 품목 분류번호임(트레이드네비, 2021).

[그림 1] 우리나라의 對EU CBAM 품목 수출액 및 비중('18~'20년 평균)

(단위: 백만 달러, %)



출) 한국무역협회(2021)

철강 업종은 제조업에서 대표적인 소재산업으로 중화학공업의 비중이 높은 우리 산업의 글로벌 가치사슬에 미칠 영향이 크다. CBAM 채택시 우리 제품의 온실가스 내재배출량만큼 EU 내에서 인증서 비용을 부담해야 하기 때문에 가격경쟁력이 저하될 것이다. 특히, 향후 입법과정에서 유럽의회안에 무게가 실리어 유기화학품 등이 CBAM 대상품목에 포함될 경우, 그 영향은 더욱 커질 것이다. 유럽의회안은 특히 전기, 냉난방에 따른 온실가스 배출량까지도 대상으로 삼고 있어 화력발전의 비중이 높은 우리 전력산업 및 경제 전반에도 큰 영향을 미칠 수도 있다.

한편, 비용 측면에서의 고려뿐만 아니라, 국내 산업의 각종 정보가 EU 측으로 넘어가는 것에 대한 대비가 필요하다. 우리 수출기업의 입장에서는 CBAM 인증서 비용을 낮추기 위해서는 EU의 수입업체에 우리 제품의 생산공정에 대한 세밀한 정보를 제공해야 할 것이다. 어떤 정보는 기업의 영업비밀 성격도 가질 것이다. 비록 CBAM 초안에 비밀보호 조항이 있기는 하나, 기업의 생산관련 세밀한 정보가 제공되는 것이 우리 기업에게 바람직하지는 않을 것이다. 따라서 이러한 정보 제공을 기업들이 개별적으로 대응하기보다, 우리 정부 차원에서 EU와 정부 대 정부 형식으로 상호인증체계를 구축해 우리나라의 상세 기업정보가 EU 측으로 바로 넘어

가지 않도록 협상할 필요가 있다.

이와 유사하게, CBAM 도입으로 對EU 수출을 위한 배출량 인증비용 등 우리 수출기업의 행정비용 부담을 포함해 비관세장벽이 증가할 우려가 있다. CBAM 신고에 필요한 정보를 제3자 검증을 받도록 요구하고 있는데, 이러한 부담이 우리 기업에게 전가될 가능성이 있다. 이 경우, EU ETS 하의 배출량 인증업체 활용 등으로 우리나라의 무역외수지 악화가 우려된다. 국내에서도 배출권거래제가 업체 경영에 미친 영향을 묻는 질문에, “행정비용 증가”에 동의한 기업들의 비율(77.2%: 매우 동의한다 32.8%, 약간 동의한다 44.4%)이 압도적이다(온실가스종합정보센터, 2021). 눈에 보이는 비용뿐만 아니라 우리 기업이 직면할 보이지 않는 무역장벽 제거 노력이 정부 차원에서 필요하다.

또한, 부속서 I의 CBAM 대상 제품 목록 보완에 대한 위임법률 채택 권한뿐만 아니라, CBAM 초안에 보면 곳곳에서 구체적인 사항은 EU 집행위에 권한을 위임해두었다는 것을 알 수 있다. 따라서 CBAM이 구체적으로 어떻게 이행되고, 우리 경제와 기업, 나아가 글로벌 가치사슬에 영향을 미칠지를 제대로 파악하기 위해서는 앞으로 CBAM 최종안이 어떻게 채택될지, 위임법률이 어떠한 형태로 구체화될지에 대해서도 주목해야 한다.

V. 결론

1. 요약 및 한계점

본 연구는 기후변화 대응과 산업경쟁력 개선을 위해 유럽연합(EU)이 추진 중인 탄소국경조정제도(CBAM)의 핵심 쟁점과 산업경제적 의의에 대해 살펴보았다. 먼저, 탄소국경조정의 유형별 장단점을 체계적으로 정리한 뒤 EU의 CBAM 추진과 관련해 입법동향을 점검해보았다. 특히 본 연구는 유럽의회의 CBAM 결의문, EU 집행위의 CBAM 초안 언론보도본, EU집행위가 공표한 CBAM 초안, 유럽의회 환경위 초안, 유럽의회안, EU이사회안을 비교 분석하여 원문의 행간을 읽으려고 노력하였다. 탄소국경조정은 기후변화와 국제통상의 양면에서 국제적인 동시에 자국

의 이익이 달려있는 복합적인 이슈이므로 법률안 원문의 세밀한 의미와 그 행간의 미묘한 이슈를 간파하는 것이 중요하다. 이러한 측면에서 CBAM 관련 법률안을 비교 분석하며 그 산업경제적 의의를 분석한 본 연구는 관련 연구 및 정책수립에 도움이 되는 토대를 마련했다고 볼 수 있다.

다만, 본 연구에서도 언급하였듯이 CBAM 입법안에서 구체적인 사항은 EU집행위가 이행법률 등을 통해 결정하도록 위임되어 있어서, 보다 구체적이고 모형을 이용한 분석을 진행시키지 못한 것이 아쉬움으로 남는다. 특히 CBAM 도입에 따라 품목별 상품수출에 미치는 영향을 보다 정치하게 계량분석하지 못했다. 이는 향후 관련 제도의 진행상황을 살펴보면서 추가 연구를 통해 분석할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 미래산업에 대한 시사점

본 연구의 분석 결과, 가까운 미래에 EU가 CBAM을 채택 및 실행할 가능성은 매우 높다고 판단된다. 따라서, 이 경우 우리 산업과 경제에 미칠 파급효과는 특히 철강 부문을 중심으로 상당할 것으로 예상된다. 특히 유기화학품 등을 CBAM 대상 품목에 포함시키고 전기 사용에 따른 간접배출도 대상범위로 설정하려는 유럽의회 안이 채택될 경우 그 영향력은 장차 매우 커질 것이다. 아울러 비용 측면뿐만 아니라, 산업생산 및 기업운영 관련 정보 제출, 행정비용 등 비관세장벽 증가에 대한 우려도 클 수밖에 없다. EU는 과거 배출권거래제(ETS)의 도입 시에도 그랬듯이 CBAM을 일단 완화된 형태로라도 도입시킨 이후에 미래에 이를 단계적으로 강화시키는 형태로 추진할 가능성이 크다. 게다가, CBAM 관련해 구체적인 사항은 EU 집행위에 위임해둔 점, EU가 과도기간을 거치며 매우 정교한 정보수집을 시행해 평가보고서를 발간하려고 하는 점 등을 복합적으로 고려해 볼 때, 수출입 의존도가 높은 우리 경제와 산업에 CBAM이 미치는 영향은 앞으로 점점 더 커질 수밖에 없다. 따라서 본 연구에서 분석된 내용을 포함해, 미래에 CBAM을 기후변화 대응 측면에서는 물론이거니와 통상산업정책의 관점에서 더욱 깊이 있는 연구를 진행시킬 필요가 있겠다.

참고문헌

- 관세법령정보포털. 2021. 세계HS - HS정보 - 관세율표.
<https://unipass.customs.go.kr/clip/index.do> (검색일: 2022.7.4).
- 김동구. 2021. “EU의 탄소국경조정메커니즘,” 에너지 수급 브리프 Series No. 8-7. pp. 1-3. 2021년 7월. 에너지경제연구원
- 김동구. 2022. “탄소국경조정제도의 개요와 추진 현황,” 세계원전시장 인사이트. pp. 3-15. 2022년 9월. 에너지경제연구원.
- 김호철. 2021. “탄소국경조정 도입의 WTO 합치성 쟁점: GATT 제2조, 제3조, 제20조,” 통상법률 제151호. 2021.5. pp. 3-54. 법무부.
- 문진영, 오수현, 박영석, 이성희, 이은미. 2020. “국제사회의 온실가스 감축 목표 상향과 한국의 대응방안,” 대외경제정책연구원.
- 성봉근. 2021. “탄소국경조정제도의 국제적 비교 현황과 국내 도입에 관한 제어국가의 법정정책 과제,” 유럽헌법연구 제37호. 2021.12. pp. 385-438. 유럽헌법학회.
- 소병천. 2021. “EU 탄소국경조정제도와 우리나라에의 시사점,” 아주법학 제15권 제3호, pp. 290-325. 아주대학교 법학연구소.
- 손인성, 김동구. 2020. “EU 배출권거래제 4기의 핵심 설계 변화 분석과 국내 배출권거래제 3기예의 시사점,” 수시연구보고서 20-02. 에너지경제연구원.
- 심성희. 2021. “EU 탄소국경조정 추진 동향과 국내 산업에의 시사점,” (재)기후변화센터 비공개 간담회 발표자료. 2021.5.6.
- 온실가스종합정보센터. 2021. “2019 배출권거래제 운영결과보고서”.
- 이천기. 2021. “EU 탄소국경조정제도의 주요 내용 및 국제통상법적 시사점,” 통상법무정책 2021년 제2호 (통권 제2호). pp. 56-81. 산업통상자원부.
- 이천기, 박지현, 박혜리. 2021. “EU 탄소국경조정 메커니즘에 대한 통상법적 분석 및 우리 산업에의 시사점,” KIEP 오늘의 세계경제 Vol. 21 No. 15. 2021.7.21. pp.13-16. 대외경제정책연구원.

- 정민정. 2017. “국경탄소조정과 WTO 규범의 합치 여부,”
국제법학회논총 제62권 제3호. 2017.9. pp. 127-168.
대한국제법학회.
- 정인교, 유정호, 임병호, 박슬기. 2021. “국제통상 관점에서
탄소국경조정제도(CBAM) 평가,” 무역학회지. 제46권 제6호. 2021.12.
pp. 143-162. 한국무역학회.
- 트레이드내비. 2021. FTA/관세 - 관세/통관안내 - HS 및 관세 개요 -
HS개요.
<http://www.tradenavi.or.kr/CmsWeb/viewPage.req?idx=PG0000000853> (검색일: 2021.10.12.).
- 한국무역협회. 2021. 무역통계. <https://stat.kita.net/main.screen>
(검색일: 2021. 9. 6).
- 한정훈. 2021. “유럽연합의 탄소국경조정제도 도입 논의와 유럽의회 내
정치적 갈등,” 유럽연구. 제39권 제4호 (2021년 겨울). pp. 347-380.
한국유럽학회.
- Aylor, B., Gilbert, M., Lang, N., McAdoo, M., Öberg, J., Pieper,
C., Sudmeijer, B., and Voigt, N. 2020. “How an EU carbon
border tax could jolt world trade,” 2021.6.30. Boston
Consulting Group.
- Bacchus, J. 2021. “Legal Issues with the European Carbon
Border Adjustment Mechanism,” *CATO Briefing Paper*.
2021.8.9. Number 125. pp.3-5.
- Böhringer, C., Carbone, J.C., and Rutherford, T.F. 2018.
“Embodied carbon tariffs,” *The Scandinavian Journal of
Economics*, 120(1), pp. 183-210.
- Euractiv. 2021. LEAK: EU’s carbon border tariff to target steel,
cement, power.
<https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eus-carbon-border-tariff-to-target-steel-cement-power/>
(검색일: 2021.7.5.).

- European Commission. 2021a. “Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism,” COM(2021) 564 final, 2021.7.14. Brussels.
- European Commission. 2021b. EU Green Deal (carbon border adjustment mechanism).
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-EU-Green-Deal-carbon-border-adjustment-mechanism-_en(검색일: 2021.7.15.; 2021.10.12.).
- European Commission. 2021c. “Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union, Decision (EU) 2015/1814 concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and Regulation (EU) 2015/757”
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:618e6837-eec6-11eb-a71c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF (검색일: 2022.3.20.).
- European Commission. 2022. “The Combined Nomenclature,”
https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/calculation-customs-duties/customs-tariff/combined-nomenclature_en (검색일: 2022.7.4.).
- European Council. 2022a. “Council agrees on the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM),”
<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/> (검색일: 2022.3.20.).
- European Council. 2022b. “Draft regulation of the European

Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism - General approach,”
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7226-2022-INIT/en/pdf> (검색일: 2022.3.20.).

European Council. 2022c. “Fit for 55 package: Council reaches general approaches relating to emissions reductions and their social impacts,”
<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/29/fit-for-55-council-reaches-general-approaches-relating-to-emissions-reductions-and-removals-and-their-social-impacts/> (검색일: 2022.7.4.).

European Parliament. 2021a. “towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism,” A9-0019/2021, 2021.2.15. Brussels.

European Parliament. 2021b. “MEPs: Put a carbon price on certain EU imports to raise global climate ambition,”
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210304IPR99208/meps-put-a-carbon-price-on-certain-eu-imports-to-raise-global-climate-ambition> (검색일: 2021.3.15.).

European Parliament. 2021c. “A WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism,” P9_TA(2021)0071, 2021.3.10. Brussels.

European Parliament. 2022a. “Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism,”
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0160_EN.pdf (검색일: 2022.6.10.).

European Parliament. 2022b. “Amendments adopted by the European Parliament on 22 June 2022 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the

Council establishing a carbon border adjustment mechanism,”

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0248_EN.html (검색일: 2022.7.4.).

Kuusi, T., Björklund, M., Kaitila, V., Kokko, K., Lehmus, M., Mechling, M., Oikarinen, T., Pohjola, J., Soimakallio, S., and Wang, M. 2020. “Carbon Border Adjustment Mechanisms and Their Economic Impact on Finland and the EU,” Prime Minister’s Office, Helsinki.

Reuters. 2020. “EU eyeing carbon border fees plan for steel, cement and power: senior official,” <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-eu-carbon-idUSKBN26Y2MX>(검색일: 2021.1.20.).

von der Leyen, U. 2019. “A Union that strives for more – My agenda for Europe,” Political Guidelines for the Next European Commission 2019-2024.

A Study on the Key Issues and the Industrial and Economic Implications of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism*

Dong Koo Kim**

Abstract

The European Union (EU) is seeking to introduce a carbon border adjustment system (CBAM) to prevent carbon leakage and improve industrial competitiveness in Europe. When the EU introduces CBAM, Korea's manufacturing industry, which is suffering from global trade disputes and COVID-19, may be seriously affected in terms of export competitiveness. Therefore, this study examined the legislative trends in relation to the EU's CBAM promotion, compared the CBAM draft released by the EU Commission, the European Parliament, and the EU Council, and analyzed the industrial and economic implications of the bill. As a result, it is judged that the EU is very likely to adopt and implement CBAM, and in that case, the ripple effect on our industry and economy is expected to be significant, especially in the steel sector. If the European Parliament's bill to include organic chemicals in the CBAM products and also set indirect emissions from electricity use as covered emissions is adopted, its influence will be even greater. In addition, there are concerns about not only the cost aspect, but also the increase in non-tariff barriers such as the submission of information related to industrial production and business operation, and administrative costs.

Key word : Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), Greenhouse Gas Mitigation, Carbon leakage, European Union (EU)

* This paper is a revised and supplemented part of the contents written by the author in the basic research report of the Korea Energy Economics Institute, "A Study on the Impact of Global Value Chain and Domestic Response to the Introduction of Carbon Border Tax in European Green Deal," using the latest data. Some of the key contents and implications of EU CBAM covered in this paper were extracted and included in the following brief reports to provide timely information to readers, 'Kim, Dong Koo (2021), "EU's Carbon Border Adjustment Mechanism," Energy Supply and Demand Brief Series No. 8-7. pp. 1-3. July 2021. Korea Energy Economics Institute,' and 'Kim, Dong Koo (2022), "Overview of Carbon Border Adjustment Mechanism and its Current Status," World Nuclear Power Market Insight. pp. 3-15. September 2022. Korea Energy Economics Institute,'.

** Assistant Professor, Major in Economics, Division of Maritime Management and Economics, National Korea Maritime & Ocean University. eastnine09@gmail.com.